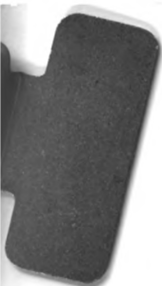
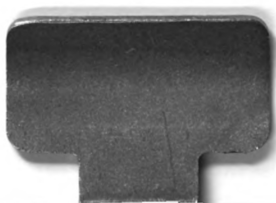
ISTRUZIONE PRATICA PER USARE DEI PREPARATI CHIMICI DELLA...







ISTRUZIONE PRATICA

per la

RIGENERAZIONE DELLA SERICOLTURA

L'arte incomincia ove natura s' arresta.

I doveri fanno rispettare la natura del Baco, osservando, imitando, riassumendo.

I diritti riparano ai difetti, osservando, discutendo, provando.

Prato, Tip. Giachetti, Figlio e C.

ISTRUZIONE PRATICA

PER USARE DEI PREPARATI CHIMICI

DELLA

SOCIETÀ RIGENERATRICE LA SERICOLTURA

(FIRENZE – via dei Neri n. 29)

PER PRESERVARE DALLA DOMINANTE MALATTIA ATROFIA O PEBRINA

I BACHI DA SETA

nel loro allevamento e confezione del Seme

PER

L' Ing. G. A. U.

R. Prof. di Fisica, Chimica e Storia Naturale



Solo all' ignorante
ripugna ciò che è nuovo!

FIRENZE

1869

AL LETTORE

Dopochè i chiarissimi Prof. *Vittadini* e *Cornalia* fecer note le proprie osservazioni microscopiche, lo scrivente che da alcuni anni si occupava a diffondere nell'industria serica in Toscana i metodi razionali, fornitosi di un eccellente microscopio d'Amici, ripetè quelle osservazioni e ne aggiunse un numero considerevole. Più tardi egli conobbe i resultati di simili esperienze eseguite con tanta alacrità ed esattezza sì in Francia come in Italia da altri molti; ma meravigliava come tutti, quasi gareggiando imitarsi, le limitassero sempre intorno alla farfalla ed al seme, non concludendo che per estranei corpusculi.

Egli preso un certo numero di grani di semenza, constatati gravemente affetti da atrofia o pebrina e suddivisala in tre parti, la fe' nascere e l'allevò in tre differenti modi cioè: 1° *materialmente* uso *mio nonno!* 2° razionalmente metodi Lambruschini e Castellani, 3° naturalmente, ad

aria libera, proprio metodo, e ne registrò minutamente le differenze che ne venia osservando nei vari stadi d'allevamento.

Ma le sue indagini erano dirette più propriamente allo sviluppo d'idee atte a formare un ipotesi razionale sulla causa o meglio sulle cause efficienti della nota malattia, sulle quali si discorreva tanto e sui trattati e sui giornali.

L'esperienza venia confermando alcune di queste idee, altre eliminandone ed affacciando eziandio vari e seri dubbi. Come scernere dunque?! immaginò analizzare gli escrementi, le spoglie, il sangue, l'umor serico, il cibo e i diversi apparati delle funzioni della vita e della riproduzione del baco, in ogni età. Ciò fu tanto da deciderlo nelle sue conclusioni, poichè egli giunse (*similia similibus*) a procurare artificialmente vari gradi della malattia in bachi perfettamente sani.

Causata per tal modo la malattia, come porvi riparo? dopo molti tentativi, il caso volle che nel 1859 in Empoli dovesse, in certo modo necessariamente, esperimentare un pensiero dedotto due anni prima in Valdichiana e precisamente nell'allevamento ch'egli diresse in casa del sig. Angiolo del Soldato; sopra un seme favoritogli dall'onorevole sig. Lambruschini. — Nel 1860 tutti i bachi per quel metodo filarono il loro bozzolo; ma mostrarono d'essere in parte ammalati perchè vi mo-

rirono dentro nella proporzione del 15 per $^{o}|_{o}$ ed inoltre presentarono al microscopio i dovuti caratteri. Nel 1861 ripetuta l'esperienza sui superstiti, non solo tutti filarono, ma niuno morì e dettero un seme che dato a maltrattare (voleva dire allevare!) a certi villici, tutti per due anni consecutivi (avendo fatto da loro stessi il seme!!!) riuscirono a meraviglia. E qui è ben da notare come fino al 1867 seguitando l'esperienza ogni biennio, il seme si conservasse sano al sottoscritto, mentre decadde nuovamente nelle mani di cotestoro.

Collo stesso processo preparato del seme giapponese, già caduto infetto, riuscì maisempre eccellentemente anco allevato da chi per la prima volta vedeva bachi, privo di alcuna istruzione.

Piace qui accennare fra i vari eccellenti risultati quei ottenuti dalle famiglie Leonetti ed Aloisi in Spoleto (Umbria) alla quale ultima egli stesso diresse l'educazione che fu più volte visitata con molta sua soddisfazione dal chiarissimo sig. Pergentino Doni, Prof. d'agraria — quelle dei sigg. Aureliano Giuliani, Rocchi e Menghi ed altri molti a Montiano in Romagna, quali tutti obbedienti alle prescrizioni date, ebbero a segnalare il fatto speciale di non aver trovato neanche un solo morto nello sboscamento.

Nove anni di eguali ed eccellenti risultati costituivano, non v'ha dubbio, un fatto molto im-

portante; perciò lo scrivente si decise, tra i molti che gli si affacciavano alla mente, di trovare un mezzo pel quale, fatto conoscere il suo trovato, se ne potesse trarre da tutti quell'utile che giustamente se ne poteva ripromettere, in guisa che non fossero per tornargli inutili i suoi lunghi studi e sacrifici. Questo fu, dopo molti tentativi, la Società *Dufoir* Ainê e C. che diramò subito la seguente:

CIRCOLARE

Si è molto detto e scritto, ma ben poco si è finora conchiuso, sul modo di guarire il baco da seta dalla dominante malattia atrofia o pebrina. Nove anni di costanti studi ed esperienze condussero finalmente all'invenzione di un sistema di allevamento e di confezione del seme alla portata di tutti, capace di dare al solerte bachicultore presso a poco tanti bozzoli quante uova furono poste in cova.

L'inventore ingegnere professore Giulio Agolini dei conti Ugolini di Firenze ha divisato, nell'interesse dell'industria serica, di comunicare il ritrovato sistema, ed a questo scopo ha costituito una Società in Firenze sotto il titolo di *Società Rigeneratrice la Sericultura* rappresentata dal sottoscritto.

Nel darne parte a tutti coloro cui tale notizia può interessare, la Società si rivolge in special modo ai Comizi agrari, ai professori di agricoltura, alle varie Società bacologiche onde raccomandino ai bachicultori tutti di fare le necessarie esperienze del nostro sistema di confezione delle semente da bachi che, garantendo il completo raccolto dei bozzoli, assicura il frutto di quelle fatiche e spese che da tanti anni gettaronsi finora più o meno inutilmente.

Il *sistema preservatore* di cui si parla, e che consta di preparati chimici appropriati, si vende in dosi, ognuna delle quali serve per 30 grammi di semente. Il prezzo fissato è di L. 10 per dose, e le domande potranno essere indirizzate, tanto alla sede della Società in Firenze, quanto ai rappresentanti che la Società stessa ha eletto in ciascun capoluogo di provincia, all' indirizzo dei quali verranno fatte le spedizioni ogni anno prima del 25 marzo, per i provini, purchè le domande sieno fatte entro il 10 marzo, e per la covatura generale avanti il 20 aprile, purchè le domande di quest' ultima sieno pervenute in Firenze alla Società avanti il 10 aprile, ed i sericultori riceveranno pure dai rappresentanti medesimi tutte le istruzioni a stampa del sistema d' allevamento e sul metodo da tenersi per l' applicazione dei preparati.

Firenze, li 20 febbraio 1869.

ISTRUZIONE PRATICA

Perchè i bachicultori, cui è diretta questa istruzione conoscono tutti, più o meno, l' arte d' allevare i bachi da seta, e perchè vogliamo che tutti possino profittare della nostra scoperta, senza apportare innovazioni fondamentali o dispendiose nelle loro bigattiere, ci limitiamo ad esporre solo le regole a seguirsi in casi speciali.

Sappiasi però fin d'ora che il metodo dà il suo completo risultato, ossia seme sanissimo per qualunque razza di bachi, dopo tre consecutivi allevamenti eseguiti rigorosamente osservando, quanto siamo per esporre.

Avvertasi che le dosi indicate sono proporzionali a 30 grammi di semenza normale.

Utensili.

Termometro. — Istrumento per conoscere la temperatura degli ambienti. Chi ne ignora l' uso si farà porre 5 spilli ai gradi 15° 16° 17° 18° e 24°.

Tagliafoglia. — Ad evitare l'uso del coltello di ferro e l'ammaccatura e conseguente dissugo della foglia sulle tavole, si prenda della foglia di grano, meglio di riso e di segale, e se ne faccia un fascio che si legherà strettamente a mezzo l'altezza e quindi si taglierà con coltello in modo che spiani da ambo le testate. Sopra questo *tagliere* si taglierà la foglia con un arnese di corno o di osso o d'altra sostanza non metallica.

Stacci. — Ne occorrono due: uno fine a 1|2 millimetro, l'altro grosso ad 1 1|2 millimetro.

Tele forate. — Per mutare i bachi, i cultori ponno adoprare o le *reti* o i *fogli bucati.* Noi consigliamo le *tele Agolini* perchè esse godono simultaneamente dei vantaggi delle reti e dei fogli bucati. Esse hanno i fori quadrati di estensione proporzionale a ciascuna età.

Sacchi da foglia. — A differenza dei comuni, saranno formati di rete di spago o d'altro con vani proporzionati allo sviluppo della foglia. Servono a riporvi la foglia all'atto del coglierla ed a trasportarla alle bigattiere. Si badi bene di non pigiarvela per risparmiarne alcuno.

Carte preparate. — Siccome suolsi tenere i bachi sopra stuoie o graticci coperti di carta, noi pensammo di profittare *anco* di questo mezzo per costituire vicino ed intorno al baco un'atmosfera continua medicamentosa, per modo da ottenere la neutralizzazione dei miasmi che esalano dai letticci, e quella del principio settico nel sangue del baco.

Sciolto in 5 litri d'acqua il liquido n° 4 (meno due grammi), con un pennello se ne imbevano da una parte le carte il giorno innanzi di adoprarle nelle prime quattro età. Nella quinta età è utile, per la circolazione libera dell'aria di sopprimere l'uso delle carte.

Gli utensili tutti e le pareti della bigattiera, dopo ben detersi, siano bagnati più volte con pennello in acqua clorurata (vedi sostanze), e quindi esposti al sole per quanto si potrà.

Sostanze.

Carbone. — Si preferirà quello preparato di recente; si ridurrà, facilmente battendolo in un sacco, in piccoli frammenti di circa 2 millimetri capaci di passare dallo staccio più grosso; dovrà però sottrarglisi il più minuto ed il polverulento mediante lo staccio più fino. Si mantenga in luogo asciutto almeno a 15° (primo spillo), si avverta di non ridurlo in frammenti che volta per volta che occorra.

Calce caustica. — Sarà questa scelta in pezzi tolti recentemente dalla fornace e conservata in luogo asciutto

come il carbone. Verrà ridotta in polvere nel modo qui sotto descritto il giorno innanzi di adoprarla.

Calce preparata. — Posto un chilo di calce caustica in pezzi in una cassetta o vaso, si irrori alla superficie con 100 grammi d'acqua; la calce crepitando screpolerà, profittando sempre della maggior superficie che essa presenterà, si irrori a poco per volta con altri 300 grammi d'acqua in cui siano prima stati sciolti grammi 3 del liquido n° 3; in pochi minuti la calce diverrà polverulenta; allora si chiuda bene la cassetta od il vaso, che si terrà sempre nella bigattiera.

Acqua di calce. — Si prepara ponendo in 500 grammi d'acqua un grammo di calce, si conserva in vasi ben chiusi.

Acqua clorurata. — Si acquista dai farmacisti del cloruro di calce, vi si versa dell'acqua, si mischia e si decanta dopo riposo. Si rinnuova l'operazione finchè v'ha di cloruro.

Preparati chimici. — Si acquistano dagli agenti della società nominati in ogni provincia, o alla sede della società sita in Firenze, via de' Neri, n° 29. Essi distinguonsi coi numeri 1, 2, 3, 4.

Bagni al seme pochi giorni avanti l'incubazione *).

1° Il seme si lavi bene in un chilogrammo d'acqua comune mista a metà del liquido n° 1 tenendovelo immerso almeno un'ora, lo che farà facilmente staccarlo ove fosse adeso **).

2° Si lavi di nuovo in 300 grammi d'acqua distillata e quindi s'immerga per tre ore in un bagno composto di acqua di calce 300 grammi di cloruro di sodio (sal da cucina) 30 grammi, dopo di che si getti via tutto il seme galleggiante alla superficie del liquido; si rilavi in acqua comune

*) Si distingua dagli altri bagni di che a pag. 19.

**) Dopo il primo anno, col nostro metodo, non vi sarà più bisogno di questi lavaggi.

e si faccia asciugare naturalmente in ambiente aerato ed a 15° (primo spillo).

Incubazione.

1° Prescelto ed asciutto il seme, si bagni bene la superficie di un buon cartoncino bianco col mezzo di un pennello, con il liquido n° 4 ; vi si distenda uniformemente il seme e si lasci asciugare naturalmente a 15° (primo spillo).

2° Al più presto possibile, ma sempre allorchè la foglia è spuntata sulle piante, si collochino i cartoncini col seme al di sopra di tavole situate orizzontalmente ad un metro dal suolo; sotto si collochino dei vasi di fuoco, però non di carbone nè con fiamma, e si invigili che il termometro che col bulbo o pallina sarà stato posto a contatto col seme, non superi nè sia al di sotto di 15° (primo spillo) — un vaso di acqua, che si avrà cura cambiare ogni giorno, sarà pure collocato vicino al fuoco. — Nel quarto giorno si elevi la temperatura a 16° (secondo spillo); nel quinto a 17° (terzo spillo); nel sesto a 18° (quarto spillo); alla quale dovrà il seme costantemente ritenersi fino alla nascita.

3° Per ottenere bachi i più sani ed i più uguagliati, si avrà cura di porre in incubazione il doppio in seme di quello che realmente si vuole pel primo allevamento; 8[10 5[10 pel terzo e quindi un 3[10 di più per qualunque altro pel secondo, allevamento.

Nascita.

La nascita avviene dal far del giorno fino verso le ore 10 antimeridiane; si raccolgano i bachi con foglia freschissima tagliata a striscie, a guisa di nastri, larghe circa 3 millimetri. Raccolti i bachi nei primi due giorni di nascita si getta via il seme restante.

Si abbia cura di distribuire i bachi in tante scatole di carta nuova secondo il loro ordine di nascita e di raccolta.

Foglia.

1º È da preferirsi l'innestata; ne occorrono 1000 chilogrammi per 30 grammi di semenza.

2º Si abbia cura di amministrare, per tutto il tempo dell'allevamento, la stessa qualità di foglia. Chi ne avesse di due od anche di tre qualità, distingua i suoi bachi in due o tre sezioni, calcolandone la quantità dallo spazio da essi occupato, in proporzione della quantità di ciascuna qualità di foglia.

3º Quando la foglia ha da tagliarsi si procuri, come sempre, di non malmenarla e si mondi dai gambi. Il terzo e quarto giorno della quinta età si dia intiera, ma mondata; in seguito sarà utile l'amministrarla coi gambi e ramicelli.

4º Si tagli la foglia nelle tre prime età, nei primi ed ultimi due giorni della quarta età e nei primi due della quinta, in striscie o nastri della larghezza all'incirca di 2 a 3 millimetri per la prima e seconda età; di 3 a 4 per la terza; e di 4 a 6 per la quarta e quinta età.

5º La foglia bagnata non nuoce ai bachi: si eviti perciò farla appassire sotto il pretesto di asciugarla anche per un poco; anzi chi ne avesse sul limitare delle strade praticate, quindi impolverata, la lavi bene prima di amministrarla.

Pasti.

1º Siano distribuiti equabilmente tra giorno e notte.

2º Siano meno abbondanti proporzionalmente all'appressarsi delle dormite, ma non si tralascino. Lo stesso si dica pei bachi appena spogliatisi.

3º Siano 8 nella prima e seconda; 6 nella terza e quarta. Nella quinta età si rinnuovelli la foglia sempre quando i bachi l'abbiano finita.

Mute.

1º Si facciano un giorno e l'altro no; meglio però tutti i giorni, specialmente nella prima e quinta età.

2° Appena mutati, si spargerà sui bachi uniformemente, per mezzo dello staccio grosso, del carbone preparato in frammenti nella proporzione seguente per ciascuna volta: prima età da 100 a 300 grammi — seconda età da 300 a 600 — terza età da 600 a 2000 — quarta età da 2 a 5 chilogrammi — quinta età da 5 a 8 chilogrammi. Però, nel suddividere la quantità accennata nelle varie mute di ciascuna età, si abbia riguardo che i bachi di età in età occupano sempre maggiore estensione.

3° Si procuri che l'ultima muta delle prime 4 età, sia sempre vicinissima all'apparente assopimento dei bachi; e la prima appena siensi spogliati.

4° Si tolgano sempre e senza indugio dalla bigattiera i graticci o stuoie umide per aerarle ed assolarle, e specialmente si allontanino i letticci ove furono i bachi.

5° Fra una muta e l'altra si sparga una volta dell'acqua clorurata sul suolo della bigattiera, ed una volta al giorno nella quinta età.

Dormite.

1° Perchè l'allevamento e le cure speciali da aversi ai bachi prima e dopo le dormite riescano bene, è necessaria la così detta eguaglianza soltanto ed almeno stuoia per stuoia; s'ottiene questa facilmente, profittando appunto del tempo delle quattro dormite, riunendo cioè in una sola stuoia tutti i bachi spogliatisi in una stessa ora, quindi in una seconda quei spogliatisi nell'ora seguente, e così di seguito.

2° Appena i bachi di una stuoia hanno cessato di mangiare, o come suol dirsi, si sono assopiti, si copriranno (alla lettera) uniformemente, facendo uso dello staccio fino, di calce preparata giusta le quantità seguenti: prima dormita 300 grammi — seconda dormita 600 grammi — terza dormita 2 chilog. — quarta dormita 5 chilog., ivi abbandonandoli fino a che siensi spogliati.

3° Appena compiuta la prima muta dopo la dormita, ed amministrato un leggiero pasto si cuoprano nuovamente i bachi con le stesse proporzioni di calce preparata.

4° Dal terzo giorno della quinta età a 12 ore di distanza dalla distribuzione del carbone, si cospargeranno i bachi uniformemente colle seguenti quantità di calce preparata: terzo giorno 5 chilog. — quarto giorno 5 chilog. — quinto giorno 7 chilog. — sesto giorno 9 chilog. — settimo giorno 9 chilog. — l'ottavo giorno e per alcune razze nostrali il nono e il decimo, si cospargeranno soltanto di carbone.

Calore-aria.

1° Nella prima età si procuri una temperatura tra i 18° e 17° (quarto e terzo spillo), nella seconda e terza età tra i 17° e 16° (terzo e secondo spillo), nella quarta e quinta età tra i 16° e 15° (secondo e primo spillo); sebbene si debba lasciar libero passaggio all'aria esterna anco durante la notte.

2° Ai venti ed al sole s' impedisca di gettarsi direttamente sui bachi con leggiere tendine. Se l'aria è afosa si scuota con qualche fiammata e sventolando dei lenzuoli nella bigattiera.

3° Nelle prime tre età l'esposizione migliore è tra mezzogiorno e levante; nella quarta e quinta tra ponente e tramontana. — Però i bachi che sono proprio sul punto di maturarsi si cambino di letto, di luogo e di temperatura; siano collocati cioè in stanze tra mezzogiorno e levante ad una temperatura tra i 18° e i 24° (quarto e quinto spillo).

Bosco.

1° I sistemi cellulari sono i migliori *(Vedi trattato Agolini)* per risparmio di tempo, di spesa e di lavoro, e pel migliore e maggiore raccolto. Ciò non per tanto può farsi il bosco in qualunque modo purchè soddisfi alle condizioni: 1ª di esser situato tra mezzogiorno e levante; 2ª di poter essere invigilato in ogni sua parte; 3ª che i bachi trovino molti luoghi adatti ad attaccarvi il filo ed a costruirvi il

bozzolo; 4ª che l'aria e la luce possano liberamente trasversarlo; 5ª che la temperatura possavi costantemente mantenersi a 24° (quinto spillo).

Avvicendamento.

1° L'allevamento dei bachi da produzione serica debbe distinguersi da quello per la riproduzione, poichè è da sapersi che il baco da seta nello stato normale fa un avvicendamento nello sviluppo delle forze e degli organi della produzione e della riproduzione.

2° Le grandi partite di bozzoli duri per quantità di seta, contengono crisalidi che diverranno farfalle snervate, che daranno poco seme, mal fecondato, debole ed anco malaticcio; all' opposto:

Le grandi partite di bozzoli deboli per poca quantità di seta, ma tuttavia ben fatti e provenienti da bachi che compirono benissimo le loro funzioni organiche nel corso dello allevamento, contengono crisalidi che diverranno farfalle robuste, capaci di emettere molto seme, ben fecondato, da cui nasceranno bachi sanissimi e vigorosi.

Seme.

Il fare il seme giusta le esigenze della natura e della scienza è cosa da pochissimi. Rimandando al trattato Agolini per le ragioni speciali e scientifiche, diciamo praticamente:

1° Di scegliere tra i più, deboli un numero doppio di bozzoli appuntati che il doppio di rotondi, nella ragione di un chilogrammo di bozzoli per ogni 30 grammi di seme da ottenersi.

2° Di tenere separati gli appuntati dai rotondi, in una stanza asciutta quasi all'oscuro, od almeno munita di vetri gialli, e ad una temperatura intorno i 18° (quarto spillo).

3° Di gettar via tutte le farfalle o mal fatte, o non

vigorose, o macchiate da liquidi neri, o mancanti del naturale loro bianco pulviscolo.

4° Di fare spurgar bene le femmine prima di un loro accoppiamento.

5° Di osservare che l'accoppiamento non sia duraturo meno di 9 ore per ciascun maschio.

6° Che staccatosi un maschio dopo un congiungimento normale si getti via, si rispurghi la femmina e si ricongiunga senza indugio ad un secondo maschio.

7° Che ad ogni femmina si faccia deporre le uova isolatamente sur un cartoncino sugante; e si gettino le uova se il loro numero è piccolo, se prodotte a stento, se la farfalla morì poco dopo. In tutti i casi però si gettino via gli ultimi 4|10 circa dell'uova emesse dalla farfalla.

Bagni al seme appena emesso dalla farfalla.

Ad evitare la dominante malattia *atrofia* o *pebrina* ed anco l'altra detta *calcino (botrite Bassiana)* come derivanti dai genitori, noi pensammo al modo di sciogliere e quindi sottrarre i principi settici dal seme prima e nel tempo dell'embrionamento.

Appena le farfalle hanno emesse normalmente le loro uova, si lavino bene in un litro di acqua distillata (per ogni 30 grammi di seme) tuffandole e rilevandole alternativamente in ogni quarto d'ora pel tempo di un tre ore, quindi si faccia simigliantemente per un'ora, con un bagno composto di acqua distillata un chilogrammo in cui sia ben mischiata la rimanenza del liquido n° 1; poscia per lo stesso tempo, ma con il liquido n° 2, quindi si lascino asciugare per 24 ore a piena luce ed aria, evitando però il sole, si ripeta quindi il lavaggio nell'acqua contenente il liquido n° 1, dopo del quale in altro composto di un chilogrammo di acqua distillata con 10 grammi del liquido n° 3 ove si farà soggiornare per 24 ore alternativamente aerandolo di ora in ora. Infine si laverà per un ora in un chilogrammo di acqua di calce e si farà asciugare naturalmente.

In questo tempo il seme dovrà passare dal color giallo citrino, al giallo più intenso, quindi al rosso terra e finalmente ad un violaceo puro.

Conservazione del seme.

Fino all'epoca dei freddi più intensi il seme si conservi all'aria libera in luogo asciutto; in allora si riporrà in vaso di latta minutissimamente traforata nel coperchio, grande in modo da tenere il seme ben disteso e non ammassato, sulla superficie del fondo. La temperatura fino agli ultimi giorni di marzo non dovrà mai esser maggiore di 10°. A quell'epoca di giorno in giorno gradatamente si conduca all'ordinaria temperatura fino al momento di dargli gli ultimi bagni di che a pag. 9.

Per proscrivere l'uso dei semi bastardi *bivoltino* e *trevoltino* e ad un tempo godere dei vantaggi di un secondo e terzo allevamento *), noi consigliamo, allorchè il seme primaverile sarà tornato ad uno stato normale, di conservare di questo il quantitativo occorrente pel giugno e settembre nel modo che appresso:

Giunta l'epoca dei freddi più intensi, si mischi il seme ad altrettanta quantità di sabbia finissima di fiume, bene asciutta e passata per lo staccio più fine; ripongasi in vaso di latta che si circonderà, a tre centimetri di spessore, della nostra calce caustica preparata in polvere, ponendola entro altro vaso di latta, che non si farà saldare, ma bene avviluppato di paglia si riporrà in una ghiacciaia.

Allorchè si vorrà procedere all'incubazione, si abbia somma cura di esporre prima il solo seme sottratto dalla sabbia, alla temperatura stessa della ghiacciaia per qualche ora, quindi di farlo progredire fino ai 18° per un sol grado al giorno.

*) Da questi allevamenti non si pensi neanche di trarre buon seme.

CONCHIUSIONE.

1° Nel primo allevamento moltiplicheremo con certezza i minimi risultati incerti che finora si ottenevano; si avrà cioè un raccolto in bozzoli dai 10 ai 20 chilogrammi per ogni 30 grammi di semenza.

2° Nel secondo allevamento fatto con seme preparato, il raccolto oscillerà dai 20 ai 35 chilogrammi.

3° Nel terzo allevamento dai 30 ai 50 chilogrammi.

4° Si avrà quindi un seme immune dalla dominante malattia e da quella del calcino, che allevato senza il soccorso dei preparati chimici, darà il consueto raccolto normale, seguendo però nell' allevamento regole naturali e razionali *(V. Trattato Agolini sui bachi da seta).*

5° Ci piace ricordare: 1° che 30 grammi di seme nostrale sono costituiti da 40,000 a 43,000 uova; 2° che anco nel più favorevole allevamento normale, v' ha una mortalità inevitabile da 5000 a 8000 bachi; 3° che i residuali 34,000 calcolando a ragione dai 300 ai 500 bozzoli per chilogrammo debbono dare un prodotto oscillante dai 60 ai 120 chilogrammi di bozzoli.

Siamo in debito d'avvertire che a certe piccole difficoltà che potrebbe trovare l' ignorante o il mal pratico villico, facilmente potrà supplire o il padrone, o il farmacista, o l'agente stesso della società.

Noi poi siamo disposti, entro certi limiti, a rispondere alle domande che ci venissero fatte in proposito, con lettera francata, contenente il francobollo per la risposta, diretta all'autore in *Fermo* (Marche).



